Nr. 9 i 10. We Lwowie dnia 31. maja 1904. **Rocznik IX.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO“ we Lwowie,

(gmach sejmowy).



TADEUSZ ROMANOWICZ

urodzony 25. października 1843, zmarł 29. maja 1904.

Nie ma Go pośród nas! Zabrała Go śmierć nieubłagana jak żołnierza z posterunku, oderwała od życia najruchliwszego, od niezmordowanej pracy dla kraju, dla Ojczyzny....

Z tą pracą, z tem nazwiskiem łączy się najściślej życie publiczne tej części Polski od czasu ostatniego pogromu narodowego. Jako dwudziestoletni młodzieniec biegł z bronią w ręku, aby nastawiać pierś dla wywalczenia Polsce wolności — później w kazamatach Ołomuńca cierpi za nią jako więzień — a gdy wreszcie zaświtała przynajmniej Galicyi chwila większych swobód, możność wywalczenia praw narodowych, oświaty ludu, organizowania stowarzyszeń w celu ekonomicznego podniesienia kraju — był jednym z pierwszych, który jął się pracy niezmordowanej i wytrwał w niej aż do ostatniego tchu.

Wszędzie widnieje jego czysta, szlachetna postać, wszędzie brzmi jego wymowne słowo, dla wszystkiego, co zacne i Ojczyźnie zbawienne, pracuje dzielne jego pióro.

Od życia akademickiego, wśród którego jest przewódcą młodzieży, porywającym do pracy nad własnem kształceniem się i pielęgnowaniem miłości Ojczyzny — od zabiegów w celu organizowania czytelń, bibliotek i bratniej pomocy — od gorącego zajmowania się kształceniem młodzieży rzemieślniczej i współdziałania przy założeniu i rozwoju pierwszego stowarzyszenia tej młodzieży, „Gwiazdy“ — od żywego udziału w wytworzeniu Sokolstwa polskiego, którego był wiernym druhem a przez pewien czas i wodzem — od zapoczątkowania piórem, a następnie i praktycznem współdziałaniem stowarzyszeń zarobkowych i gospodarczych, które wkrótce ogarniają siecią kraj cały i skupiają się w „Związku“, gdzie działalność Jego znowu się uwydatnia — od pracy niezmordowanej dla stolicy kraju, swego miasta rodzinnego, gdzie jest najprzód naczelnikiem i organizatorem Biura statystycznego, a potem najdzielniejszym, najbardziej dla swej zacności i rozumu szanowanym członkiem Rady miejskiej — wznosi się Tadeusz Romanowicz pracą swą i zasługami coraz wyżej, przyjmuje na swe barki coraz szersze i coraz trudniejsze zadania pracy publicznej. Odznacza się też niepospolicie jako poseł do Sejmu i Rady państwa a przedewszystkiem jako członek Wydziału krajowego, w którym, z trzechletnią przerwą, przez 15 lat zasiadał.

Najbardziej miarodajną oceną tej jego działalności są słowa Marszałka krajowego, wypowiedziane nad trumną śp. T. Romanowicza. „We wszystkich sprawach Wydziału krajowego — mówił z przejęciem hr. Badeni — przy stole radnym, głos jego rozumny, wytrawny, umiarkowany, a na znajomości rzeczy oparty, przyczyniał się zawsze do wyjaśnienia i pogłębienia każdej sprawy, a był przez nas wszystkich równo ceniony i uznawany. W pracy niezmordowany, był przykładem dla nas i dla podwładnych, którzy go otaczali czcią i szacunkiem. Ale przedewszystkiem sposób, w jaki Romanowicz, jako członek Wydziału krajowego występował w Sejmie, takt, forma i stanowczość, z jaką w komisyach i w Izbie uzasadniał zapatrywania Wydziału krajowego i bronił jego wniosków, podnosiły stanowisko i znaczenie Wydziału krajowego w Sejmie i w kraju, a dziś niech będą nietylko powodem naszej wdzięczności, ale i wskazówką na przyszłość“.

Z niezwykłą świetnością zabłysnął śp. T. Romanowicz także na polu dziennikarskiem — a był dziennikarzem z temperamentu, z zamiłowania, rzec można, z urodzenia. Wszak zdarzyła się chwila, że porzucił nawet stanowisko członka Wydziału krajowego, aby objąć redakcyę wielkiego pisma politycznego. Praca też jego na polu piśmiennictwa, przeważnie w zakresie spraw politycznych i ekonomicznych, jest bardzo znaczną. Pisywał w młodszych latach do „Dziennika literackiego“, wydawał i redagował „Gminę“, w późniejszych czasach „Związek“ — stał jakiś czas na czele redakcyi „Dziennika polskiego“, należał do założycieli i redaktorów „Nowej Reformy“ w Krakowie, do której po ostatnie dni swego życia pisywał, a „Słowo polskie“ zawdzięcza mu najświetniejsze i najpożyteczniejsze dla kraju lata swego istnienia. Pozostałość jego publicystyczna jest też bardzo znaczną i godną odświeżenia w pamięci młodego pokolenia.

Wierny swoim zasadom od młodości aż do grobu, stał śp. T. Romanowicz na stanowisku demokratycznem i był przywódzcą stronnictwa narodowo-demokratycznego w Sejmie. Z tych to zasad płynęła jego żywa działalność w kierunku polepszenia doli ludu wiejskiego, podniesienia jego oświaty i pomnożenia szkół ludowych, do czego miał sposobność, wchodząc jako delegat Wydziału krajowego w skład Rady szkolnej krajowej.

Z tych zasad demokratycznych płynęła również troska jego o podniesienie miast, stanu średniego, rękodzielnictwa i przemysłu. Jeśli chodziło o formułowanie programu politycznego w tym duchu, o skupianie usiłowań rozprószonych po kraju, o podnoszenie znaczenia miast, wyrabiania ich narodowej, politycznej i ekonomicznej dojrzałości, to uczynił to w wielu artykułach i na wiecach miejskich przemówieniami pełnemi rozumu, zapału i miłości Ojczyzny. A w sprawach przemysłu krajowego mieści się wiele pracy i niespożytych zasług zmarłego, który jako szef departamentu przemysłowego w Wydziale krajowym i długoletni wiceprezes Komisyi kraj. dla spraw przemyłowych, miał możność przemysłowi krajowemu i warunkom jego rozwoju oddać wiele najważniejszych usług. Nawet w ostatnich chwilach przedzgonnych myślał i pracował dla spraw przemysłu, a śmierć zaskoczyła Go na kilka godzin przed podróżą, którą miał w sprawach przemysłowych podjąć do Wiednia.

Oto najzwięźlejsza treść żywota jednego z najzasłużeńszych w Ojczyźnie. Wzrok miał wiecznie ku Niej zwrócony, umysłem swym tonął bezustannie w pracach dla Ojczyzny. Czysty zawsze w swych zamiarach i czynach, myślał o Polsce, a zapominał o sobie. Najbogatszy w zasługi, zmarł niemal w ubóstwie....

Zamykamy to nasze wspomnienie słowami mowy pogrzebowej Marszłka krajowego:

„Gdy przyjdzie chwila ostatecznego i spokojnego ocenienia, w jaki sposób pokolenie dzisiejsze skorzystało z warunków, w których mu danem było dla kraju, narodu polskiego i jego przyszłości działać i pracować — między tymi, o których powiedzianem będzie w imię prawdy i sprawiedliwości, że *diem non perdiderunt*, że myślą, treścią i celem ich całego życia była chęć służenia Ojczyźnie — jaśnieć będzie nazwisko Tadeusza Romanowicza“.

Tkactwo w Andrychowie*).

W skutek uchwał, zapadłych na ostatniej sesyi sejmowej, a dążących do tego, ażeby przy współudziale kraju przystąpić do założenia większej tkalni mechanicznej w kraju, zajęła się Komisya kraj. dla spraw przemysłowych szczegółowem badaniem miejscowości, w których tkactwo dotychczas silniej jest uprawiane i gdzieby zatem z nadzieją powodzenia można zorganizować tkalnię mechaniczną. Do takich miejscowości należy w pierwszym rzędzie Andrychów w powiecie wadowickim.

Przemysł tkacki w Andrychowie różni się bardzo wybitnie od tego, jaki spotykamy w innych stronach kraju i dla którego kraj założył szereg szkół tkackich i poparł szereg tkackich spółek produkcyjno-handlowych. Tu kwitło zdawna na bardzo wielką skalę tkactwo lniane jako przemysł domowy, który później znacznie podupadł, a dziś utrzymuje się tam, gdzie umiano mu nadać jaką taką organizacyę handlową. W Andrychowie istnieje tkactwo także jako przemysł domowy — jest w ręku dobrych nakładców — a jest przeważnie, prawie wyłącznie tkactwem bawełnianem. Oprócz niego zaś istnieją zakłady drukowania i apretowania najtańszych płócienek bawełnianych.

Według zebranych na miejscu dat, istnieje w Andrychowie i sąsiednich gminach Roczyny, Brzezinka, Targanice, Sułkowice i Zagórnik 339 tkaczy (rodzin tkackich) mających razem 464 warsztatów — z czego jest w ruchu 348 krosien — a 116 bezczynnych. Ale i krosna, w statystyce tej jako czynne zapisane, nie są zajęte stale, znaczna bowiem część tych tkaczy pracuje dla mniejszych nakładców albo takich, którzy przyjeżdżają do Andrychowa i skupują u tkaczy płócienka.

Stałe zajęcie mają tkacze lepsi, którzy pracują dla dwóch głównych nakładców, Joachima Grünspana i niedawno założonego chrześciańskiego Towarzystwa tkaczów. Tak Towarzystwo jak i Grünspan prawie wyłącznie pracują w kierunku tkactwa bawełnianego. Dopiero w ostatnich kilku latach zaprowadził Grünspan wyrób makat jedwabnych ze złotem lub srebrem — w rodzaju makat buczackich — i doprowadził tę produkcyę do wcale poważnego stopnia rozwoju. Podnieść jeszcze należy, że makaty Grünspana, skutkiem jego zapobiegliwości i obrotności, rozchodzą się także w dość znacznej liczbie poza granicami kraju, więc za krajową pracę sprowadzają obcy pieniądz do kraju.

Wracając do właściwego tkactwa, zaznaczyć należy fakt, że według dat, zebranych przez Izbę handlową krakowską, z tych tkaczy, którzy jeszcze w r. 1898, więc przed 6 laty byli czynni, przynajmniej $1/4$ część albo podupadła zupełnie albo wyemigrowała do Ameryki — i fakt drugi, że stały zarobek mają i utrzymują się nieźle ci tkacze, którzy pracują dla Towarzystwa w liczbie około 40 — i dla Grünspana między 80 a 100. Jest to oczywisty skutek lepszej organizacyi handlowej i poparcia, jakiego te dwa przedsiębiorstwa doznają w krajowym Związku przemysłowym, z czego wynikałoby, że poparcie tych dwóch przedsiębiorstw pożyczkami z funduszu przemysłowego byłoby wskazane i stosunkami miejscowymi uzasadnione. Konkurencya między nimi jest nieszkodliwa. Nastąpił pewien, choć nie oparty o wyraźne porozumienie, rozdział produkcyi. Około Grünspana grupują się tkacze, którzy nauczyli się robić zefiry, wyroby wzorzyste i t. p., około Towarzystwa ci, którzy wyrabiają tak zwane andrychowskie dymki, płótna gładkie, dreliszki i t. p. Obie firmy wynagradzają pracę tkaczy słusznie, w stosunku do ceny, jaką za wyrób osiągnąć można, i nie dążą do uprawianego nieraz przez „Verlegerów“ zysku. Grünspan przyznaje nawet tak zwane w żargonie miejscowym „kobyłki“ t. j. sztuki nadliczbowe, które tkacze wyrabiają z zaoszczędzenia na dostarczonej przez przedsiębiorcę przędzy.

Oprócz tkactwa właściwego jest w Andrychowie wcale silnie zastąpiony przemysł farbiarsko-drukarski. Farbiarzy tych jest według dat, podanych przez p. burmistrza Heradina, ośmiu, według dat Izby handlowej krakowskiej 10-ciu. Z tych największemi są firmy Stamberger i Felix Teodor. Wyrabiają one razem $2/3$ andrychowskiej produkcyi, więc około 25 tysięcy sztuk wielkich t. zw. werków po 100 do 120 metrów długości, czyli 50.000 sztuk zwykłych. Około 12.500 werków, czyli 25.000 sztuk wypada na resztę farbiarzy.

Przedsiębiorstwa wszystkich tych farbiarni polegają na tem, że w fabrykach czeskich i morawskich zakupują półfabrykat t. j. surowe, najtańsze, najlżejsze płócienka bawełniane t. zw. „molinosy“, te u siebie apretują, więc piorą, bielą, krochmalą, farbują, a który ma drukarnię, to i drukuje. Jest to artykuł masowy, używany przez najszersze warstwy ubogiej ludności, i mogłoby go pójść na targ wewnętrzny krajowy całemi masami, w miejsce sprowadzanego z poza kraju. Wyrób ten opłaca się, a że konsumcya jest kolosalnie wyższa od krajowej produkcyi, więc przy dobrze zorganizowanym handlu zbyt można mieć zupełnie zapewniony. Z ekonomicznego tedy stanowiska poparcie farbiarstwa i drukarstwa płócien w Andrychowie jest wskazane.

W miejscowości, w której jest przeszło 300 rodzin tkackich i przemysł ten stosunkowo wcale poważnie jest rozwinięty, byłoby także założenie szkoły tkackiej nietylko uzasadnione ale i bardzo pożądane.

Najważniejszem wszakże, lecz i najtrudniejszem jest założenie wielkiej tkalni mechanicznej w Andry-

*) Z referatu śp. T. Romanowicza.

chowie. Andrychów jest niewątpliwie miejscowością, która może najwięcej w całym kraju ma warunków, ażeby tam właśnie zakład taki powstał. Ma komunikacyę kolejową bardzo bliską do wielkich linij komunikacyjnych, jak kolej Północna, Karola Ludwika i transwersalna. Leży blisko naszego zagłębia węglowego, ma zatem zapewniony stosunkowo mniej drogi materyał opałowy. Ma zapewnionego robotnika, który już dzisiaj taniością swoją podtrzymuje tamtejszy, bądź cobądź znaczny przemysł tkacki ręczny, wytrzymujący jeszcze zawsze konkurencyę z maszynowym. Ma do stateczną ilość wody bieżącej. Ma bardzo dawną i dobrą tradycyę przemysłową i wyrobioną, znaną markę swoich wyrobów, co jest punkt bardzo ważny. Do tego przybywa okoliczność, że fabryka tam założona wyrabiałaby półfabrykat, który wspomniani wyżej farbiarze i drukarze andrychowscy sprowadzają obecnie z poza kraju i u siebie przerabiają. Jest tego już dziś około 70.000 sztuk rocznie, wartości 1,400.000 koron, a według dat wyżej podanych cyfry te podnoszą się na 75.000 sztuk, więc na pełne $1^1/_2$ mil. koron. Nie ulega wątpliwości, że fabryka mogłaby z miejsca uzyskać tę dostawę dla tamtejszych farbiarzy. I to byłoby główną jej podstawą, na której oprzeć się i dalej rozwijać może. Wszystko, co w tej sumie $1^1/_2$ miliona koron jest płacą robotnika i zyskiem fabrycznym, a co dotąd płacimy zagranicę, zostałoby w kraju. Ale gdy się zważy, że jest to artykuł masowy, którego konsumcya w kraju przewyższa kolosalnie cyfrę produkcyi andrychowskiej, dla którego z powodu niskiej jego ceny w stosunku do wagi kwestya kosztów przewozu jest poważnym czynnikiem kalkulacyi, skutkiem czego bliskość miejsca produkcyi do miejsca konsumcyi ma poważne w konkurencyi znaczenie — to nie jest optymistycznem przewidywanie, że fabryka w Andrychowie mogłaby produkcyę molinosów bardzo znacznie jeszcze rozwinąć, bez obawy o brak zbytu.

A teraz kwestya — co w takim razie stałoby się z tkaczami domowymi w Andrychowie i okolicy? Powiedziało się wyżej, że z tamtejszych rodzin tkackich, w liczbie przeszło 300, stałe zajęcie mają ci tkacze, którzy pracują dla dwóch większych nakładowych przedsiębiorstw t. j. dla Grünspana i Towarzystwa tkackiego. Tych jest 100 do 120. Reszta ma i mniejszy i bardzo niestały zarobek — stopniowo marnieje — część wychodzi do Ameryki. Przypuszczać należy, że w stosunkach pierwszej, lepszej a liczebnie mniejszej kategoryi, założenie fabryki nie sprowadzi zmiany na gorsze. Zawsze zostanie jeszcze pewna kategorya wyrobów, przy których praca na krośnie ręcznem, zorganizowana przez dobrych nakładców, opłaci się i robotnika dobrze utrzyma. Wiadomo, że około Łodzi istnieją osady z przemysłem domowym tkackim (Pabianice), który, organizowany przez fabrykę, nie upada a nawet się rozwija. Tak byłoby i tutaj. Poza tem pewna, nie wielka liczba, ma już teraz zajęcie przy wyrobie makat. Druga zaś część, dzisiaj już marniejąca, znalazłaby stałe, pewne zajęcie w fabryce.

Ze względów ekonomicznych i społecznych zatem, **założenie wielkiej tkalni mechanicznej w Andrychowie**, głównie, jeżeli nie wyłącznie dla wyrobu molinosów, okazuje się racyonalnem i pożądanem.

Nasze stowarzyszenia „Pracy kobiet".

Mamy w kraju dwa stowarzyszenia „Pracy kobiet", zajmujące się zbieraniem ubogich dziewcząt i kształceniem ich w rozmaitych gałęziach pracy kobiecej. Pierwsze z nich, istniejące już od 30-tu lat we Lwowie, ma za sobą pełną zasług przeszłość — drugie, znacznie młodsze, lecz odznaczające się żywotnością, w Kołomyi. Z leżących przed nami sprawozdań obu tych stowarzyszeń za rok 1903 podajemy tu najważniejsze ustępy.

1. Stowarzyszenie „Pracy kobiet" we Lwowie.

„Trzydzieści lat istnienia — czytamy w sprawozdaniu — liczy nasze stowarzyszenie. Trzydzieści lat nieustannej, cichej pracy, około stosownego wykształcenia kobiet z pracy rąk żyjących i polepszenia ich bytu.

Przeszło dwieście osób opiera się o stowarzyszenie, pobierając naukę w szkole powtarzającej, uczęszczając na kursa kroju bielizny i sukien, korzystając z domu opieki i biura wywiadowczego, wreszcie zarabiając pracą ręczną w szwalni i hafciarni.

Nie wielka to liczba wobec potrzeb biedniejszej ludności naszego miasta i stowarzyszenie nasze mogłoby przygarnąć dwa i trzy razy tyle, gdyby miało środki na wynajęcie większego lokalu, kupienie więcej maszyn do szycia. Niestety, każda myśl o rozszerzeniu jego działalności rozbija się o brak funduszów. Subwencye krajowa i państwowa, oraz dochody własne z rozmaitych działów, są z natury swej ściśle ograniczone; Zarząd musi do nich przystosowywać wydatki jak najskrupulatniej i nie może wyjść poza ramy, jakie mu one zakreślają, bez naruszenia równowagi swych bilansów.

Wkładki członków wspierających mają stanowić główną podstawę bytu stowarzyszenia, ale liczba tych członków jest śmiesznie mała, choć zdawałoby się, że szlachetna praca, jaka się w naszem stowarzyszeniu rozwija, powinna zjednywać mu całe zastępy osób wspierających.

Wytłumaczyć sobie ten stan poniekąd można tym znamiennym faktem, że liczne stowarzyszenia naszego miasta istnieją z ofiarności jednych i tych samych osób i jedyną radą byłoby rozszerzenie koła

tej garstki pracującej dla dobra ogółu. Ale tu się spotykamy ciągle z dziwną obojętnością, niemal z niechęcią publiczności, mimo nawoływania naszego najprzewielebniejszego Arcypasterza do pracy społecznej.

Coraz to nowe instytucye humanitarne powstają w miarę wzmagających się potrzeb społecznych, a osób ofiarnych z dobrą wolą liczymy zbyt mało, aby wszystkie stowarzyszenia mogły swe działanie rozwijać tak wydatnie i skutecznie, jak interes dobra ogólnego tego wymaga.

Mimo tych ciężkich warunków, stowarzyszenie nasze nie upada na duchu. Zarząd robi wszystko, co jest w jego mocy, aby odpowiedzieć zakreślonemu zadaniu, zachowując wdzięczność szczerą członkom, którzy nas rok rocznie chętnie swą wkładką wspomagają i sympatyą darzą. Sympatya i wiara w nasze usiłowania jest nam może jeszcze bardziej potrzebną, niż datek pieniężny. Przecież koniecznem jest wywalczenie u ogółu opinii, że w kraju równie pięknie można mieć uszytą bieliznę, jak zagranicą, równie artystycznie wykonane hafty, i gdyby publiczność nasza częściej choć przyglądała się robotom przez nasze pracownice wykonywanym, doszłaby do przekonania, że w tyle nie pozostajemy.

Zarząd stara się, aby pracownice zręczne, sumienne i pracowite kształciły się zawodowo w szkole, a wyrabiały praktycznie w szwalni. Zawsze jeszcze, w zakresie pracy ręcznej u nas, igła stanowi główny i najdzielniejszy środek zarobkowania kobiet.

Stowarzyszenie „Pracy kobiet" próbowało już otwierać kobietom rozmaite działy pracy, któreby zapewniały im korzystniejsze warunki bytu, niż szycie i krawiectwo. Za inicyatywą stowarzyszenia powstał pierwszy kurs handlowy dla kobiet. Przez trzy lata, począwszy od roku 1874, wśród bardzo trudnych warunków, utrzymywał Zarząd wykłady buchalteryi kupieckiej, języka niemieckiego i arytmetyki. Dziś z tej nauki można korzystać w innych szkołach, a nam na razie pozostaje tylko szycie i krawiectwo.

Szkoła szycia i haftu białego subwencyonowaną jest przez kraj i państwo, dlatego uboższe uczenice korzystają z nauki bezpłatnie. Na rok szkolny 1903/4 uwolniono od opłaty 34 uczenice. Nauka rozłożona jest na 3 lata, po ukończeniu jej otrzymują uczenice odpowiedne świadectwo. Oprócz nauki szycia i haftu pobierają uczenice, w tak zwanej szkole powtarzającej, naukę przedmiotów szkolnych: religii, języka polskiego, historyi Polski, geografii, rachunków, nauk przyrodniczych, rysunków wolnoręcznych. Nauka ma charakter praktyczny i odbywa się codziennie od g. 9. do 2. w południe.

Szkoła powtarzająca liczyła w roku 1903 niebywałą dotychczas liczbę uczenic 118 stu w wieku od 12. do 16. roku życia.

Na kurs niższy uczęszczało, nie równocześnie, 61 uczenic, na wyższy 51, prócz tych pobierało naukę robót ręcznych 6 uczenic nadzwyczajnych powyżej lat 16.

Z końcem ubiegłego roku szkolnego 1902/3 odbył się popis uczenic 13. czerwca, w obecności zastępczyni przewodniczącej pani Dylewskiej i innych członków Zarządu. Uczenice uczęszczały pilnie na naukę, a klasyfikacya z pierwszego kursu 1903/4 okazała wynik zadowalniający.

Po południu odbywają się kursa nauki kroju bielizny, z której, oprócz uczenic szkolnych, korzystają osoby dorosłe z poza szkoły. Kurs ten trwa przez trzy miesiące. Równocześnie odbywa się kurs kroju sukien.

W szczupłym lokalu uczenice ciągle się zmieniają, jedne ustępują drugim. Niektóre wykłady odbywają się w czasie obiadowym, gdy hafciarnia może być zmienioną w pokój szkolny. Uczenice mają tyle tylko miejsca, że mogą usiąść trzymając książki na kolanach. Przy nauce rysunków brak miejsca dotkliwie daje się uczuć.

Od września 1903 kierowniczką pracowni jest siostra zakonna z „Rodziny Maryi". Pracownia rozwija się widocznie i gdyby znowu nie brak miejsca, możnaby przyjmować więcej pracownic.

Szwalnia zajmowała 30 pracownic, hafciarnia 8. Sześć pracownic, po ukończeniu kursów szkoły szycia, zaczęło praktykować w szwalni.

Dla pracownic, nie mających oparcia w rodzinie, utrzymuje Zarząd „Dom opieki", w którym otrzymuje każda, za opłatą trzech koron miesięcznie, łóżko, miejsce na kuferek i prawo gotowania w wspólnej kuchni. Łóżek jest 23 w trzech pokojach i wszystkie stale są zajęte. Z żalem musi Zarząd odmawiać coraz to nowym zgłaszającym się mieszkankom.

Pięć mieszkanek „Domu opieki" zajęte są w pracowni Stowarzyszenia.

Biuro wywiadowcze zapisało w tym roku 175 spraw, licząc od marca zeszłego roku do lutego bieżącego roku. Zgłoszeń pracodawców było 82, załatwionych 64, zgłoszeń pracownic 93".

Do Rady zawiadowczej stowarzyszenia wchodziły: Hr. Helena Stadnicka, przewodnicząca, p. Janina Dylewska, zastępczyni przewodniczącej, p. Wincenta Longchamps, od lat 30-tu wytrwała i niezmordowana sekretarka i panie: Bojarska Michalina, Czapelska Helena, Jeleniowa Marya, Lewicka Janowa, Lidlówna Anna, Michalska Michalina, Marsowa Marya, Machekowa Helena, Nikorowiczowa Zofia, Ochenkowska Melania, Przetocka Celina, Płażkowa Edwinowa, Steczkowska Wanda, Seferowiczowa Janowa, Stroynowska Edwardowa, Tchórznicka Aleksandrowa, Tillowa Adamowa, Ustyanowska Wanda, Witowska Teresa, Wechslerowa Stefania.

Z cyfr zamknięcia rachunkowego przytaczamy następujące cyfry:

W dziale przychodów wykazano jako pozostałość z roku ubiegłego K 2.276·87, od członków wspierających K 447, opłaty uczenic K 559, za roboty wykonane w pracowniach K 7.030 97, subwencya państwa K. 1.200, subwencya kraju K 2.100, Rady m. Lwowa K 100, reszta z opłat drobnych, dochodów przygodnych i z odsetek od funduszów w Kasie oszczędności lokowanych K 1.355 43 — razem w przychodach K. 15.069 27.

W dziale rozchodów figurują: czynsz mieszkalny, opał i światło K 3.170·63, materyały pracowni K 1·295·74, wynagrodzenia pracownic K 4.512·37, przybory naukowe dla szkoły K 134·24, płace administratorki, sekretarki, kierowniczki pracowni i nauczycielek K 2.468, służba 392, dokupione sprzęty K 338·22, inne drobniejsze wydatki K 239·71 — razem w wydatkach K 12.550·91.

Nadwyżka dochodów pozostała częścią jako gotówka w kasie, częścią na książeczkach Kasy oszczędności. Nadto posiada Stowarzyszenie jeszcze fundusz żelazny K 2.000 w dwóch listach zastawnych galic. Tow. kredyt. ziemskiego z legatu śp. z hr. Borkowskich Niezabitowskiej.

2. Stowarzyszenie „Pracy kobiet" w Kołomyi.

Stowarzyszenie utrzymywało w roku szkolnym 1902/3.:

a) szkołę robót ręcznych kobiecych, w której korzystało 66 uczenic, a z tych ledwo jedna składała całą opłatę miesięczną t. j. 6 kor., 27 częściową — reszta pobierała naukę bezpłatnie.

Nauki robót udzielały dwie fachowo wykształcone nauczycielki — wedle zatwierdzonego planu naukowego, w zakres którego wchodzą wszelkie roboty ręczne kobiece, połączone z zastosowaniem praktycznem.

b) Szwalnia utrzymywana kosztem Stowarzyssenia zatrudniała 12 robotnic, zostających pod nadzorem fachowo uzdolnionej kierowniczki, która przyjmuje wszelkie roboty, wchodzące w zakres szycia białego i haftów.

Prócz tego udzielaną jest nauka religii.

Czynnikiem kształcącym jest biblioteczka dla uczenic, posiadająca znaczny zapas doborowych książek dla młodocianego wieku.

Uczenice, poza godzinami szkolnemi, pod kierownictwem nauczycielki, wyrabiały serdaczki w stylu huculskim lub zakopańskim, otrzymując za tę pracę stosowne wynagrodzenie, co było źródłem zarobku dla biednych uczenic. Wyroby te sprzedawano w miejscu, lub też znajdowały one popyt w bazarach krajowych we Lwowie, Przemyślu, Tarnopolu, Jaremczu i Zakopanem.

Z końcem każdego roku szkolnego urządza szkoła Stowarzyszenia „Pracy kobiet" wystawę robót i wszelkich prac ręcznych uczenic.

Wydział stara się o ciągłe zwiększanie istniejącej biblioteki Stowarzyszenia, zasilając ją coraz nowemi dziełami, z której korzystają członkowie i ich rodziny bezpłatnie. Biblioteka ta liczy obecnie 1.550 dzieł. Wypożycza się z niej książki w każdą sobotę od godz. 5—6 wieczorem.

W skład Wydziału stowarzyszenia wchodzą panie: Antonina Sidorowiczowa, przewodnicząca, Stefania Jasińska i Leokadya Miziewiczowa, zastępczynie przewodniczącej, Joanna Dobrzańska sekretarka, dalej pp. Marya Bohosiewiczowa, Michalina Dwernicka, Michalina Głażewska, Aleksandra Grossmanówna, Kamila Mianowska, Zofia Niewiadomska, Augusta Romanowiczowa, Aurelia Rosnerowa, Dr. Józef Rieger, Zygmunt Sobolewski; zastępczynie: Helena Czabanowa, Wanda Jaworska, Jadwiga Koziołowa, Rozalia Landesowa, Zofia Łomnicka, Janina Żymirska.

Zamknięcie rachunków, przeprowadzone wzorowo, a zamieszczone w sprawozdaniu wraz z bilansem i preliminarzem na rok 1904, wykazuje w dochodach i rozchodach K 7.872·12. Składają się na to następujące cyfry:

W przychodzie wkładki członków K 561·50, wpisowe i opłaty uczenic K 736, za roboty wykonane w pracowni stowarzyszenia K 1.560·44, dochód z zabaw na rzecz Towarzystwa urządzanych K 361·72, subwencye od rządu K 1.000, od kraju K 1.000, od Rady powiatowej K 150, od miasta K 300, od kołomyjskiej Kasy oszczędności K 235, z własnych funduszów chwilowo lokowanych i z odsetek K. 1.878·96, przygodne K 88·50.

W rozchodach figurują następujące cyfry: Czynsz mieszkalny, opał, światło i usługa K 1.320·02, materyały K 396·61, pracownicom i uczenicom K 1.187·67, płace nauczycielek i kierowniczki szwalni K 1.870, dokupno i naprawy inwentarza K 248·90, na bibliotekę K 27·50, zwroty do własnego funduszu obrotowego i do specyalnych funduszów K 1.973·34, inne podrobne wydatki K 245·95, nareszcie pozostałość kasowa na r. 1904 K 602·13.

* *
*

Porównanie rachunków obu powyższych stowarzyszeń przemawia stanowczo na korzyść Stowarzyszenia „Pracy kobiet" we Lwowie. Dochód z wyrobów własnych w stosunku do ogólnej cyfry dochodów wyraża się we Lwowie stosunkiem 7 : 15, w Kołomyi 3 : 16 — wydatków na koszta nauki we Lwowie 1 : 6, w Kołomyi 1 : 4 — wydatków na wynagrodzenia pracownic we Lwowie 1 : 3, w Kołomyi 1 : 6. Te trzy porównania pouczają:

1) że „Praca kobiet" lwowska ma stosunkowo znacznie większy dochód z wyrobów swej pracowni, a więc zatrudnia w stosunku do swych funduszów

znacznie więcej uczenic, a może i lepiej pracę ich organizuje i pilniej jej dogląda;

2) że „Praca kobiet“ we Lwowie wydaje stosunkowo mniej na koszta nauki zawodowej i dopełniającej;

3) że „Praca kobiet“ we Lwowie płaci za pracę swym uczenicom i pracownicom, stosunkowo do swych rozchodów, dwa razy tyle, co „Praca kobiet“ w Kołomyi.

Wynika z tego, że „Praca kobiet“ stosunkowo do swego aparatu za mało dziewcząt przyjmuje i uczy i że powinna zdwoić swą energię przedewszystkiem na to, aby znacznie więcej dziewcząt przyjmować i kształcić, a mniej ze swych funduszów obrotowych lokować na procent.

Z życzeniem tedy większej usilności w gromadzeniu uczenic dla Stowarzyszenia „Pracy kobiet“ w Kołomyi a z wyrazem ubolewania dla „Pracy kobiet“ we Lwowie, że się nią gmina m. Lwowa prawie nic nie zajmuje i tylko rodzajem jałmużny obowiązek popierania tej pożytecznej instytucyi zbywa— zamykamy te nasze uwagi. *J. St.*

Fabrykacya perfum w południowej Francyi.

Od lat około stu hodowla kwiatów w szerokich rozmiarach i fabrykowanie różnych pachnących esencyj stworzyły w południowej Francyi dobrze opłacającą się gałęź przemysłu.

Główną siedzibą tej fabrykacyi jest obwód Grasse w departamencie alpejskim, ale z tego przemysłu utrzymuje się wielka część mieszkańców w okolicach Sommieres, Nimes, Nyons i Siellans.

Najważniejszymi kwiatami, które tam hodują, są z początkiem wiosny fiołki a w późniejszej porze rezeda. Podczas łagodnych zim kwitną w tamtych okolicach fiołki niekiedy już w grudniu. Róże i kwiat pomarańczy, tymianku, rozmarynu zbierają w maju i czerwcu, jaśminu i hyacentów jesiennych w lipcu i sierpniu, lawendy we wrześniu, akacyi w październiku i listopadzie.

Zbiór więc kwiatów rozciąga się tam na trzy czwarte roku; główna jednak czynność ma miejsce w maju i czerwcu, kiedy kwiat róży i pomarańczy w pełnym są rozkwicie. Tymianek, rozmaryn i lawenda należą do mniej ważnego produktu i hodowane bywają przeważnie przez mniej zasobnych wieśniaków, którzy posiadają tylko najprostsze przyrządy do destylacyi, ztąd i mniejszą ilość esencyi są w stanie wyrabiać — ale którzy są wprawni w fałszowaniu, dobieraniu i rozrzedzaniu produktu wielkich zakładów perfumiarskich.

W Siellans, w pobliżu Grasse, stanowi hodowla kwiatów główną gałęź przemysłu. Głównym warunkiem udawania się tam tych roślin zdaje się być wedle praktycznych doświadczeń wysokie położenie tej okolicy, dochodzące 500—2000 stóp nad poziomem morza. Kwiaty, które na wysoko położonym rosną gruncie, mają posiadać więcej woni od hodowanych w dolinach i na nisko położonych gruntach. Najlepszy pod hodowlę kwiatów jest grunt zawierający wiele części wapiennych i zasłoniony przed ostrymi północnymi wiatrami, które wiosenne i jesienne szrony nie tak nawiedzają, jak wilgotny grunt nisko położony.

W krajach, jak południowa Francya, gdzie deszcze skąpo spadają i gdzie często od maja do września panuje susza, zaopatrzenie w wodę hodowli jest równie ważną rzeczą dla kwiatów, jak dla każdej innej rośliny.

Opowiadają, że hodowcy kwiatów i fabrykanci perfum nad morzem Śródziemnem zawdzięczają swoje powodzenie nie tyle pięknemu klimatowi Prowancyi, ile swej stuletniej praktyce i doświadczeniom w fabrykacyi.

Wielką wagę kładą tam na kwiat pierwiastkowy, zupełnie pojedyńczy, a wystrzegają się wszelkich upiększeń kwiatów, za pomocą ogrodniczej sztuki wywołanych.

Róże w okolicy Siellans bywają zupełnie pojedyncze o barwie bladoróżowej, a zwykły skromny fijołek polny bywa przekładany ponad wszelkie uszlachetnione w ogrodzie gatunki. Jaśminu używają jedynie białego. Rośliny te sadzą w gęstych rzędach około 25 centymetrów od siebie oddalonych i krótko przycinają. Róże hodują na najniższych tarasach i również krótko obcinają, podczas gdy ziemię między bróździami silnie mierzwią. Kiedy już róże zbiorą, urzynają pień krzewu na kilka centymetrów od ziemi, ażeby cała siła rośliny pozostała przechowana w korzeniu aż do następnego sezonu.

Podczas żniwa jeżdżą codziennie wozami handlarze po kraju i skupują kwiaty od plantatorów. Ceny zależą od udania się kwiatów i od popytu na targu. Zakupione kwiaty odstawiają o ile możności jak najprędzej do fabryk najbliższych, póki jeszcze świeże. Obrywanie kwiatów uskutecznia się zwykle rano, jak tylko rosa poranna z nich znika.

Fabrykacya perfum rozciąga się na pomady i olejki za pomocą procesu absorbcyjnego, oraz na esencye i cenne oleje za pomocą destylacyi. Każda zupełna fabryka perfum jest we wszystkie potrzebne przyrządy i aparaty zaopatrzona. Do pomad używają przeważnie jaśminu, jesiennych hyacentów i innych gatunków kwiatów.

Czworoboczne ramy ze świerkowego drzewa około 50 centymetrów szerokie i 80 *cm* długie, pokryte grubemi płytami szklanemi, które po obu stronach bywają wysmarowane cienką warstwą smalcu i łoju, oczyszczonego przez gotowanie i przecedzanie — są zawsze w pogotowiu, ustawione jedna na drugiej do wysokości 2 do $2^1/_2$ metra, przed zbiorem kwiatów.

Jak tylko nadejdą świeże kwiaty, zaraz je oskubują z łodyg i rozpościerają na płycie szklanej w ramie. Zapełnione kwieciem ramy stawiają znów jedna na drugiej, tak że drewniane boki stanowią szczelne zamknięcie; skutkiem tego tworzy się wiele niskich komórek, w których powstaje wielka woń. Woń kwiatów nie jest w stanie się w ten sposób ulatniać; wciąga ją w siebie ów łój i smalec. Codziennie przemieniają kwiecie stare zużyte i zastępują je świeżem, a powtarza się to od dwóch do czterech miesięcy, wedle tego, jak silne mają być perfumy i pomada. Po tym czasie zbierają ów tłuszcz za pomocą szerokich, cienkich nożyków z płyt szklanych i pakują w cynowe naczynia, na eksport, jako perfumy i pomadę.

Tym sposobem bywa najdelikatniejszy zapach wyciągany i w kształcie pomady do handlu przesyłany.

Przez mieszanie woni z alkoholem zyskuje ona wiele na sile i w ten sposób powstają pachnące wody, które idą w handel.

Podlejsze gatunki pomad wyrabiają dopiero z już wyrzuconego z owych ram kwiecia. Kwiaty te gotują w tłuszczu lub wyciskają z nich sok w prasach, który następnie z tłuszczem mieszają. Pachnący sok w prasach wyciśnięty zużywają do mydeł toaletowych itp.

Olejki pachnące osięga się w podobny sposób; zamiast tłuszczu używa się poprostu oliwy.

W tym celu biorą najprzedniejszą rafinowaną oliwę i w niej maczają kawały surowej bawełny, którą umieszczają w siatkach drucianych, w ramach z drzewa świerkowego. Kwiaty oskubane kładą nad bawełnę nasyconą oliwą i ramy stawiają tak samo jedną na drugiej, skutkiem czego woń, jak przy pomadach, bywa przez oliwę wciągana. Po skończonym procesie wyciska się pachnący olej z bawełny i wlewa do flakoników

Wonne olejki eteryczne, esencye i perfumy inne otrzymuje się przez prostą destylacyą. Kwiaty wrzuca się w wodę do alembika i gotuje Wraz z parą wodną ulatnia się wówczas olejek eteryczny, a przechodząc przez rurę wężową oziębiacza skrapla się wraz z wodą i następnie, jako gatunkowo lżejszy, osadza się na wierzchu wody skąd się go zbiera.

Przez zręczną mieszaninę woni rozmaitych kwiatów i dodawanie różnych chemikaliów osiągają najróżnorodniejsze zapachy, którym następnie różne nadają nazwiska.

We Francyi prace około fabrykacyi perfum uskuteczniają przeważnie kobiety, które przeciętnie franka zarabiają dziennie; w czasie jednak zbioru róży i pomarańczy zarabiają drugie tyle.

Kurs zawodowy dla drukarzy.

Obok szkół zawodowych przychodzą dzielnie z pomocą wykształceniu zawodowemu coraz częściej i coraz lepiej urządzane kursa dla zawodowców, jużto uczniów i towarzyszy, jużto majstrów, którzy w toku wykonywania praktycznego swego zawodu potrzebują od czasu do czasu uzupełnień swej wiedzy, rozpatrzenia się w postępach, jakie w obrębie ich zawodu poczyniono.

Jednym z ostatnich takich kursów był kurs zawodowy dla drukarzy w Krakowie. Z ogłoszonego o nim sprawozdania podajemy tu najważniejsze ustępy:

„Nowożytną dobę przemysłu charakteryzuje niebywale szybki bieg jego postępu i rozwoju. Każdy dzień przynosi nowe różnorodne zdobycze, a z niemi nietylko możność ale i konieczność szybkiego wprowadzenia i zastosowania w użyciu tego, co z mnóstwa efemerycznych często wynalazków trwalszą wartość i praktyczność posiada. Szybka oryentacya w tym materyale, praktyczne opanowanie go i przystosowanie do miejscowych potrzeb i warunków, możność materyalna skorzystania z tych zdobyczy, nieustająca czujność, by w tym biegu równy krok utrzymać z postępem, to kwestya dziś nietylko rozwoju, ale często wprost egzystencyi dla nowożytnego przemysłowca.

Drukarstwo dzisiejsze nie stanowi wyjątku w tym szalonym wyścigu w postępie, a drukarstwo krakowskie stara się wedle sił, mimo trudnych i politycznych i ekonomicznych warunków naszych, iść w ślady za starszą bracią Zachodu. Dowodem tego głośne uznanie fachowej prasy zagranicznej, przyznającej niejednokrotnie, że drukarstwo nasze zajmuje godne miejsce w gronie najwyżej rozwiniętych krajów zachodnich.

Aby jednak w tym pochodzie kultury nie pozostało w tyle, potrzeba mu prócz światłego i ambitnego kierownictwa w równej mierze zdolnych i inteligentnych współpracowników. Drukarstwo należy do najtrudniejszych przemysłów, o cechach prawdziwego artyzmu i dlatego wysokie stawia do robotnika wymagania.

Mamy dziś w drukarniach krakowskich takich dzielnych robotników wielu, aby jednak młode pokolenie nadążyć umiało i mogło postępować w ciągłem doskonaleniu, baczną uwagę należy zwrócić na nowy zastęp pracowników i o ile nas stać, zapewnić im możność do dalszego kształcenia się przez utrzymanie ich w styczności z tymi kierunkami, jakie na Zachodzie w drukarstwie drogę znaczą.

To była myśl przewodnia nasza w urządzeniu nauki wieczornej dla uczniów drukarskich w Krakowie. Były też i inne. Uczniowie drukarscy w Krakowie rozpoczynają naukę zawodową z ukończoną klasą III. wydziałową, II. lub III., a nierzadko i IV. gimnazyalną lub realną. Jest to materyał, wyróżniający się przeważnie korzystnie od zwykłego poziomu uczniów rękodzielniczych i posiadający stopień wykształcenia przeciętnie od owych znacznie wyższy.

Uważaliśmy więc, że posyłanie uczniów drukarskich do szkół uzupełniających, przy obecnej organizacyi tych szół, ani celowi swojemu nie odpowie, ani nie rozszerzy zakresu ich wiadomości.

Inicyatywę urządzenia kursu dało Stowarzyszenie towarzyszów drukarskich „Ognisko“, wykonanie wzięło w ręce Stowarzyszenie właścicieli drukarń. Dzięki wydatnej subwencyi w pierwszej linii Izby handlowej, potem Wydziału krajowego, spodziewanej i warunkowo przyrzeczonej subwencyi c. k. Ministeryum handlu oraz pomocy gminy m. Krakowa w formie bezpłatnego lokalu, opału i światła, którym to instytucyom składamy niniejszem gorące podziękowanie, mogło się odbyć dnia 30. listopada z. r. uroczyste otwarcie kursu przy udziale JWP. Prezydenta miasta, Delegatów Wydziału krajowego, Rady miasta, Izby handlowej i grona zaproszonych gości.

Stowarzyszenie obrało Komitet szkolny, do którego weszli: pp. Andrzej Szyjewski jako starszy, Wacław Anczyc i Ludwik Górski jako delegaci Stowarzyszenia, pp. Józef Bandura i Piotr Żmuda jako delegaci „Ogniska“.

Komitet obrał kierownikiem kursu p. Wacława Anczyca, sekretarzem p. Piotra Żmudę, z urzędu zaś należał do niego p. dr. Józef Schoenett, c. k. inspektor dla Stowarzyszeń przemysłowych w Krakowie, który prawną poradą i opieką życzliwie prace Komitetu popierał.

Na kurs zapisało się około 70 uczniów z drukarń i litografii, dla braku jednak pomieszczenia i dla uzyskania lepszego wyniku, uwolniono najmłodszych uczniów od nauki, tem więcej, że małe ich jeszcze fachowe przygotowanie nie zapewniłoby im dostatecznej korzyści z wykładów.

Pozostało więc uczniów drukarskich 53, litograficznych 5. W ciągu kursu wypisało się 13-tu, ukończyło kurs 45.

Kurs został ogłoszony dla uczniów jako obowiązkowy, dla towarzyszów oczywiście dobrowolny. W zamian za uczęszczanie na wykłady kursu, zostali uczniowie uwolnieni od nauki wieczornej w szkołach przemysłowych uzupełniających.

Czas nauki oznaczono: w niedziele 10—12, poniedziałki 7—9, środy 7—8, piątki 7—9. Aby uczniowie nie byli zbyt zmęczeni pracą i zmuszeni wprost z zakładów przybywać na naukę, zgodzili się wszyscy pracodawcy na uwolnienie od pracy uczniów o godz. $5^1/_2$ popoł. w dnie wykładów, tak, by uczniowie, posiliwszy się i odpocząwszy, o godz. 7. naukę rozpoczynali.

Dzięki ścisłemu przestrzganiu frekwencyi i karności, frekwencya uczniów wydała rezultaty bardzo dobre, gdyż średni procent uczniów nieobecnych na wykładach wynosił tylko 1·9%, a i z tych godzin opuszczonych, trzy czwarte zostało usprawiedliwionych. Tego niestety nie można było powiedzieć o frekwencyi dobrowolnej towarzyszów. Zapisało się na wykłady 63, tak, iż dla szczupłości lokalu trzeba było wpisy dalsze ograniczyć. Frekwencya i zapał osłabły jednak niezmiernie szybko; w ostatnich dwóch miesiącach zeszły do zera. Prawda, że lokal okazał się nieodpowiednim, zwłaszcza dla rysunków; z wykładów innych jednak można było skorzystać i nauczyć się wiele. Wybrani przez Komitet profesorowie wykładający potrafili, pomimo bardzo małej ilości godzin oddanych im do dyspozycyi, doskonale opanować przedmiot i w granicach krótkiego czasu objąć całokształt wykładu; zajęli się gorliwie i z całą życzliwością pracą na kursie naszym. Za sumienną i wydatną pracę szczere podziękowanie im składamy.

Wykłady objęli:

Dr. inż. Anczyc Stanisław, profesor wyższej szkoły przemysłowej (o maszynach).

Frycz Karol, artysta-malarz (rysunki i farby).

Juny Franciszek, starszy zecer w drukarni W. L. Anczyca i Sp. (układ i reprodukcya).

Kowalski Władysław, słuchacz medycyny (język rosyjski).

Dr. Stein Ignacy, prof. gimn. św. Anny (język polski i język grecki).

Stylo Adolf, profesor gimn. św. Anny (język niemiecki).

Treść wykładów była następująca:

Język polski (12 godzin). Nauka o samogłoskach i spółgłoskach. Wyrazy obce. Które wyrazy i kiedy piszą się dużą literą, a które małą? Rozdzielanie wyrazów. Wyrazy złożone O pisaniu przymiotnika w 6 i 7 przypadku w rodzaju męskim i nijakim. Różnice między pisownią krakowską i warszawską. Rzeczowniki „pluralia tantum“. Deklinacya rzeczownika i przymiotnika. Ćwiczenia i powtarzanie.

Język rosyjski (13 godzin). Nauka ograniczała się do wprawy w czytaniu i pisaniu. Zadawane były do przepisywania w domu ustępy drukowane.

Język grecki (10 godzin). Nauka czytania i pisania. W końcowych godzinach, aby uczniów przyzwyczaić do czytania rękopisów, odczytywano z tablicy pisane niewyraźnie przez profesora ustępy.

Język niemiecki (20 godzin). Zarys gramatyki i ortografii. Które wyrazy i kiedy piszą się dużą literą? Interpunkcya. Czasownik, urabianie czasów, deklinacya rzeczowników i przymiotników. Dzielenie wyrazów. Nowa pisownia niemiecka. Przeważna liczba godzin była poświęcona praktycznym ćwiczeniom, t j. tłumaczeniu zdań niemieckich, przyswajaniu jak największej ilości słów i ćwiczeniom w opowiadaniu.

Nauka o układzie i reprodukcyi (31 godz.). Wstęp. Historya powstania drukarstwa. Pierwsze drukarnie w Polsce. Zasady układu kompresowego. Maszyny do składania. Rozstawianie arkuszy. Formaty papieru. Korekta. Estetyka układu. Obli-

czanie rękopisu na układ. Paginy, noty, marginesy. Układ we dwie lub więcej szpalt. O formacie książki zamkniętym i otwartym. O umieszczaniu klisz. Układ poezyi. Sporządzanie drzeworytu, stalorytu, miedziorytu, galwanotypu, cynkotypu, heliograwury, fotolitografii, światłodruku, litografii. Druk wyciskany. Stemple i matryce czcionkowe. Układ tabelaryczny i genealogiczny. Układ katalogowy. Układ matematyczny i formułki. Układ nutowy. Układ kalendarzowy. O stosunku szerokości kolumny do jej długości. O symetryi układu tytułowego. O układzie cyrkularzy. Składanie wierszy na ukos, w łuk i w koło. O wycinaniu płyt: Masera, kartonowych, linoleum i celulozy. Uczniowie zwiedzili odlewarnię czcionek, interlinii, sztegów, kwadratów oraz stereotypię w drukarni W. L. Anczyca i Sp., gdzie odbył się odpowiedni wykład.

Nauka o maszynach (10 godzin). O wynalazku maszyn drukarskich. Prasa tyglowa. Amerykanka „Fenix" i inne. Mechanizm maszyn: wózkowy, kołowy, maglowy, walcowy, dźwigniowy i śrubowy. O mechanizmie rozcierającym farbę: pojedynczym wzmocnionym, podwójnym i stołowym. O odlewaniu walców. Cylinder, hamulec, marki i punktury. Automatyczne przyrządy do nakładania. O łapkach, przyrządzie tasiemkowym i listewkach. Maszyny o podwójnym obrocie cylindra. Maszyny o podwójnym cylindrze. Maszyny o cylindrze wahadłowym. Maszyny drukujące na obydwóch stronach papieru. Maszyny do dwóch kolorów. Maszyna rotacyjna budowana w Frankenthal i jej urządzenie. O motorach: parowym, gazowym i elektrycznym. Technologia maszyn: żelazo lane, kowalne, stal, mosiądz i bronz, jako najniezbędniejsze materyały do budowy maszyn.

Rysunki (37 godzin) Wstęp: figury geometryczne: kwadrat, sześcian, romb i romboid, koło, elipsa. Bryły, padanie na nie światła, tworzenie się cienia. Rzut cienia na literę. Rysowanie liter romańskich. Charakterystyka ornamentu i liter romańskich. Z gotyckich liter, z powodu braku czasu, narysowano tylko kilka dla charakterystyki, jak również i z renesansu, z uwzględnieniem charakterystyki ornamentu i liter obu stylów.

Farby (5 godzin). Pierwszy wykład był urządzony w archiwum miejskiem, gdzie profesor na starych rękopisach, bogato illuminowanych, przedstawił charakterystykę dobierania barw w stylach: romańskim, gotyckim i renesansowym. Następne wykłady objęły charakterystykę farb z uwzględnienem obecnego stylu modernistycznego oraz znaczenie kolorystyki w drukarstwie.

Z ukończenia kursu otrzymali uczniowie świadectwa, uczęszczanie na kurs zaznaczył Magistrat w książkach robotniczych. Klasyfikowano uczniów z języków polskiego, rosyjskiego, niemieckiego i greckiego, oraz rysunków, z zachowania się i staranności w robotach.

Z wykładów: O układzie, farbach, budowie maszyn nie wpisywano uczniom postępów, ponieważ wykłady te miały znaczenie więcej teoretyczne.

Podczas wszystkich wykładów egzaminowano uczniów z tego co usłyszeli, oraz powtarzano z nimi treść wykładów dawniejszych, tak, aby uczniów zmusić do uwagi i brania udziału w nauce.

Całość wykładów zajęła 140 godzin.

Uroczyste zamknięcie kursu odbyło się wobec zaproszonych gości d. 30. kwietnia o godz. 11. z rana. P. dr. Artur Benis ofiarował się uprzejmie z uświetnieniem uroczystości odczytem p. t „Rys dziejów drukarstwa w Polsce".

W końcu sprawozdania czynią jeszcze sprawozdawcy pewne uwagi, zaczerpnięte z doświadczenia. Główną jest ta, że nierównomierność poziomu wykształcenia uczniów, korzystających z wykładów, była powodem pewnej trudności w opanowaniu przedmiotów i korzystania z wykładów i że liczba uczniów (58) okazała się stanowczo za wielką dla uzyskania bardzo dobrych rezultatów. Kurs nie powinien obejmować więcej jak 25—30 uczniów i pożądanem byłoby rozdzielanie uczniów na dwa oddziały, młodszych i starszych.

Z Towarzystwa dostaw dla armii.

Dnia 25. b. m. odbyło się Walne Zgromadzenie członków Towarzystwa dostaw dla armii, istniejącego już od lat czternastu we Lwowie. Przedstawiono na niem następujące sprawozdanie z czynności Dyrekcyi za rok ubiegły:

„Rok 1903 był normalnym w działalności Towarzystwa. Pomimo coraz gorliwszych zabiegów, ażeby dla naszych rękodzielników zdobyć stałe, na kilka lub kilkanaście lat zakontraktowane dostawy, nie udało się tego jeszcze w ubiegłym roku uzyskać. Nie było więc podstaw odpowiednich do rozszerzenia naszej działalności, do pomnożenia liczby członków, do rozwinięcia całej naszej akcyi na większą skalę fabryczną, jakbyśmy tego pragnęli i jakby się to przecież krajowi naszemu raz należało. W innych krajach koronnych kwitną i potężnieją fabryki, zajmujące się dostawami dla wojska i doznają życzliwego poparcia ze strony władz wojskowych. Jedna tylko Galicya jest od tego fabrycznego udziału w dostawach wyłączona i jakby z łaski otrzymuje jedynie z roku na rok, bez żadnego zabezpieczenia trwałości, drobne dostawy obuwia i odzieży, a co do tej ostatniej jedynie dla obrony krajowej, bo nie było jeszcze wypadku, ażeby c. i k. Administracya wojskowa przeznaczyła dla krawców galicyjskich jakąkolwiek dostawę mundurów dla armii stałej.

Stosownie do tego ograniczonego zakresu działania nie różnią się wiele cyfry obrotów i bilansu za rok 1903 od takichże cyfr za rok 1902. Suma udziałów z końcem roku 1903 zmniejszyła się cokolwiek i wynosi K 22.294·37, fundusz rezerwowy natomiast, wraz z przypisanemi doń odsetkami, wzmógł się do wysokości K. 2.213·32, a dług Towarzystwa zmniejszył się o 2.000 K. Mimo to zamyka Towarzystwo, dzięki bardzo skromnym wydatkom administracyjnym, rachunki swe zyskiem w kwocie K 1.046 41 hal., która wystarcza na oprocentowanie udziału po 4%, a nadto pozostawia jeszcze pewną nadwyżkę jako rezerwę podatkową.

Skład członków Towarzystwa jest następujący:

Gmina m. Lwowa 5 głosów; Stowarzyszenie krawców we Lwowie 5 gł.; Stowarzyszenie kuśnierzy we Lwowie 5 gł.; Mikuliński Bolesław 5 gł.; Cengiel Franciszek 5 gł.; Karol Wenzel 5 gł.; gmina m. Stryja 4 gł.; gmina m. Zatora 2 gł.; Temes Szymon 1 gł.; Pawłowski Tomasz 1 gł.; Schapira Jakób 1 gł.; Stowarzyszenie szewców w Budzanowie 1 gł.; Niemczynowski Stanisław 1 gł.; Starkel Juliusz 1 gł.; Flaczyński Wilhelm 1 gł; Stowarzyszenie blacharzy we Lwowie 1 gł.; Stowarzyszenie malarzy i lakierników we Lwowie 1 gł.; gmina m. Przemyśla 1 gł.; dr. Lewakowski Karol 1 gł.; gmina m. Krosna 1 gł.; gmina m. Sambora 1 gł.; gmina m. Wieliczki 1 gł.; gmina m. Tyśmienicy 1 gł.; gmina m. Brody 1 gł.; Nowakowski Michał 1 gł.; Gürsching Walery 1 gł.; Segeta Józef 1 gł.; Kurz Jakób 1 gł; razem 56 gł.

Stosunek Towarzystwa do obu w łonie tegoż wytworzonych komitetów wykonawczych dla konfekcyi krawieckiej i szewskiej jest ciągle taki sam, t. j. że Towarzystwo dostarcza wykonawcom kapitału na umówiony procent, oni zaś przyjmują na siebie całą odpowiedzialność za dobre wykonanie i ryzyko za straty, któreby z niedbałego wykonania lub złego dozoru czy obliczenia w konfekcyi wynikły.

Konfekcya ta za rok 1903 przedstawia się jak następuje.

A) W zakresie wyrobów krawieckich wykonano:

1. Na zamówienie Ministerstwa c. k. obrony krajowej we Wiedniu 866 bluz, 1.005 spodni dla piechoty, 151 spodni ułańskich, 87 ułanek i 119 opasek wojskowych.

2. Na zamówienie c. k. Dyrekcyi kolei państwowej we Lwowie 90 uniformów, 202 żakietów, 60 bluz, 325 kamizelek, 571 par spodni i 195 płaszczy dla podurzędników, oraz 358 uniformów, 1.890 bluz, 4.006 spodni, 55 surdutów, 55 kamizelek, 850 płaszczy i 1.600 bund dla służby kolejowej.

3. Na zamówienie c. k. Dyrekcyi poczt i telegrafów 140 uniformów, 30 bluz, 680 spodni, 340 kamizelek i 200 paletotów.

Dla wykonania tych robót pracowało stale w ciągu całego roku w samejże pracowni konfekcyjnej Towarzystwa we Lwowie 20 robotników krawieckich i 10 robotnic, a oprócz tego dawano zajęcie poza pracownią Towarzystwa 15 warsztatom prywatnym we Lwowie, a 8-miu na prowincyi. Tygodniowy zarobek pracowników przy tych robotach wynosił co najmniej 10 K, co najwyżej 30 K.

Roboty, wykonane przez krawiecki komitet Towarzystwa, zyskały sobie uznanie odbiorców, a przy dostawie mundurów we Wiedniu kwalifikowano je wyżej, niż inne tego samego rodzaju wyroby, pochodzące z Czech i Morawy.

Uzyskanie robót dla kolei państwowej zawdzięcza Towarzystwo w pierwszym rzędzie J. W. Radcy Dworu, dyrektorowi kolei państwowej we Lwowie, Ludwikowi Wierzbickiemu, który złożył już tak wiele dowodów, iż podniesienie przemysłu krajowego leży mu na sercu. Z ubolewaniem wszakże zaznaczyć wypada, że pomimo znacznej ilości sił, w krawiectwie konfekcyjnem wyćwiczonych, jakiemi kraj rozporządza, a tysięcy robotników krawieckich, popadających w coraz większą nędzę, oddają dotąd Dyrekcye państwowych kolei galicyjskich wiele jeszcze robót krawieckich firmom zagranicznym do wykonania.

B) W dziale szewskim ogólna dostawa obuwia tak dla armii, jak i obrony krajowej, wynosiła 4.916 par, wartości K 49.000, z których lwia część bo 62% przypada na sam materyał skórny. I w miejscu tem zaznaczyć należy, jako najsmutniejszy szczegół naszego sprawozdania, że materyał w mowie będący, z braku krajowych garbarń, któreby tego rodzaju skóry produkowały, musimy rok rocznie kupować w garbarniach pozakrajowych, i co za tem idzie, większą część uzyskanej za dostawę gotówki, oddawać Niemcom lub Węgrom. Z pozostałych 38% wynosiła robocizna 33%, reszta zaś t. j. około 5% pozostało na wydatki administracyjne.

Robotników, zatrudnionych przez czas trwania dostaw, t. j. około trzech miesięcy, było 85, a zarobek ich najniższy wynosił 10 K, najwyższy zaś 40 K tygodniowo. Tu wypada zauważyć, że robotnicy ci rekrutują się przeważnie z pośród najbiedniejszych majstrów i czeladzi szewskiej, którzy już nie z biedą, lecz z najskrajniejszą nędzą ustawicznie walkę prowadzić są zmuszeni. Dla tych więc ludzi, praca przy tych dostawach, chociaż niestety tylko kilkunastotygodniowa, jest już wielkiem dobrodziejstwem, ponieważ umożliwia im i ich częstokroć bardzo licznym rodzinom, zapomnieć choć na krótki czas o głodzie i nędzy.

Pomimo największych starań i zabiegów ze strony Dyrekcyi Towarzystwa, mimo prawdziwej życzliwości i poparcia JW. pp. posłów dr. St. Głąbińskiego i dr. H. Kolischera u władz wojskowych, nie można było niestety uzyskać dostawy większej ilości obuwia i na czas dłuższy, gdyż władze decydujące nie pozbyły się widocznie dotychczas niechęci do

wszystkiego, co kraj nasz produkuje i nie są skore uwzględniać nasze słuszne żądania. Towarzystwu naszemu pozostaje tylko to jedno zadośćuczynienie, że wojskowa komisya odbiorcza, która przyjeżdża każdego roku z Wiednia i Berna celem odbioru wykonanego przez nas obuwia, uznaje obuwie to za bardzo dobre, stwierdzając, że tak materyałem, jak i konfekcyą przewyższa ono wyroby, których fabrykanci wielcy c. i k. Administracyi wojskowej dostarczają. Ta opinia, której wcale o wyjątkową życzliwość dla naszego Towarzystwa podejrzywać nie można, jest dla nas bodźcem do dalszych energicznych zabiegów i żywimy nadzieję, że wreszcie Wysoki Rząd zmuszonym będzie nakłonić się do słusznych naszych żądań i krajowi koronnemu tych rozmiarów co Galicya przyzna stałe i bez porównania większe dostawy dla wojska, niż dotychczas.

Kończąc niniejsze sprawozdanie, poczuwamy się do miłego obowiązku podziękować Wysokiej Komisyi krajowej dla spraw przemysłowych i Wydziałowi krajowemu za życzliwą każdej chwili opiekę i poparcie finansowe, przez udzielanie nam niskoprocentowych pożyczek, niemniej JW. pp. posłom dr. St. Głąbińskiemu i dr. H. Kolischerowi za ich zabiegi i starania u rządu celem wyjednania większych dostaw".

Przedstawiono następnie zamknięcie rachunków i Bilans za rok 1903 i udzielono Dyrekcyi i Radzie nadzorczej absolutoryum. Uchwalono również z czystego zysku w kwocie 1.046 K 41 gr. wydzielić 4o-procentową dywidendę od udziałów 22.284 K w kwocie 891 K 36 gr., 100 K tytułem remuneracyi za prowadzenie i zamknięcie rachunków, a 55 K 05 gr. pozostawić jako rezerwę podatkową.

W końcu wybrano do Rady nadzorczej w miejsce ustępujących pp.: Gubrynowicza Władysława, Flaczyńskiego Wilhelma, Kurza Jakóba, Lerskiego Jana i Smoleńskiego Maryana, do Komisyi kontrolującej zaś pp. Ehrlicha Herscha, Flaczyńskiego Wilhelma i Schapirę Jakóba.

Stypendya i pożyczki dla rękodzielników.

Ze znanej fundacyi imienia Feliksy Maryi z hr. Golejewskich Czarkowskiej rozpisał Wydział krajowy pod d. 13. maja następujące konkursy na stypendya i pożyczki dla rękodzielników pochodzenia polskiego.

1. Konkurs na pożyczki dla przemysłowców i rękodzielników z następujących gałęzi rękodzieła i przemysłu: *a)* stolarstwa meblowego i budowlanego, *b)* ślusarstwa artystycznego i budowlanego, *c)* kaflarstwa, *d)* malarstwa dekoracyjnego, którzy prowadzą się moralnie, ukończyli z dobrym postępem naukę w zakładach dla fachowej nauki przemysłowej lub w innych zawodowych zakładach przemysłowych, posiadają wymagane ustawą przemysłową świadectwo uzdolnienia fachowego do samoistnego wykonywania przemysłu i pragną otworzyć samoistną pracownię, a nie mają ku temu środków pieniężnych.

Pożyczki będą udzielane na pokrycie kosztów zaopatrzenia się w potrzebne przybory i narzędzia, tudzież na zakupno pierwszego zapasu materyałów. Pożyczki te będą w ogóle bezprocentowe, a spłata ich ma się zaczynać dopiero w rok po podjęciu pożyczki i może być rozłożoną do lat pięciu na raty, o ile możności najdogodniejsze dla zaciągającego pożyczkę. Wysokość pożyczki zależną będzie od ocenienia wydatków, których urządzenie pracowni danego rzemiosła niezbędnie wymaga, oraz od należycie uzasadnionego żądania kompetenta, w żadnym jednak razie wysokość pożyczki nie przekroczy 2000 K.

Kandydat, ubiegający się o pożyczkę, winien wnieść wprost do Wydziału krajowego najdalej do dnia 25. czerwca b. r. należycie umotywowane podanie.

2. Konkurs na stypendya po 600 kor. dla rękodzielników, podejmujących w kraju zawód rękodzielniczy w jednej z następujących gałęzi, a to: *a)* stolarstwa meblowego, *b)* bronzownictwa, złotnictwa i mosiężnictwa, *c)* introligatorstwa galanteryjnego, *d)* rymarstwa galanteryjnego, *e)* garbarstwa. Stypendya te przeznaczone są dla kandydatów (uczniów ręk. lub przem.), którzy celem uzyskania fachowego uzdolnienia kształcą się w naukowych zakładach zawodowych i pracowniach ręk. lub innych zakładach przem. w kraju. O stypendya te, których liczbę oznaczy Wydział kraj., mogą się ubiegać kandydaci, którzy wykażą: 1) niemożność utrzymania się własnym lub rodziców kosztem w zakładzie, do którego uczęszczają i poniesienia kosztów swego wykształcenia zawodowego, 2) ukończony 14 rok życia, 3) narodowość polską i przynależność do obrządku rzymsko-, grecko- lub ormiańsko-kat., 4) prowadzenie się moralne, 5) pobieranie z dobrem powodzeniem nauki w zakładzie dla fachowej nauki przem., utrzymywanym z funduszów krajow. lub państw., albo w innym zakładzie naukowym zawodowym, mającym charakter zakładu publicznego, albo też w takiej pracowni ręk. (warsztacie) lub zawodowym zakładzie przem., który ma prawo wydawania świadectw fachowego uzdolnienia.

Podania bez stempla należy wnosić wprost do Wydziału kraj. najdalej do 25. czerwca b. r.

3) Konkurs na stypendya po 800 (wyjątkowo) 2.000 K dla rękodzielników, podejmujących w kraju zawód rękodzielniczy lub przemysłowy w jednej z następujących gałęzi, a to: *a)* stolarstwa meblowego, *b)* bronzownictwa, złotnictwa i mosiężnictwa, *c)* introligatorstwa galant., *d)* rymarstwa galant., wreszcie *e)* garbarstwa. Stypendya te przeznaczone są dla rze-

mieślników i przemysłowców, którzy, zawodowo już uzdolnieni, pragną dalej odbywać studya zawodowe i praktykę w zagr. szkołach, albo zakładach rękodzielniczych lub przemysłowych.

Stypendya będą przyznane na przeciąg jednego roku, mogą być jednak pozostawione na czas dłuższy, najdłużej na 3 lata, jeżeliby wydoskonalenie w zawodzie przez stypendystę wybranym, wymagało dłuższego pobytu za granicą i będą wypłacane w dwóch równych ratach półrocznych z góry. Podania bez stempla należy wnosić do Wydziału kraj. najdalej do 25. czerwca b. r.

KRONIKA.

Wystawy.

JARMARK WYROBÓW KRAJOWYCH. Na placu powystawowym w parku Kilińskiego panuje ruch. Powstają pawiloniki i najwłaściwsze dla zamierzonego celu budki jarmarczne. Dawny pawilon sztuki i muzyczny gotują się do przyjęcia ważniejszych okazów przemysłu krajowego. Rękodzielnicy lwowscy, zebrani w Izbie rękodzielniczej, postanowili Jarmark poprzeć przez nadsyłanie swoich wyrobów. Zapowiada się więc wszystko bardzo dobrze.

Do Biura komitetu zgłosiło się już około 200 wystawców. Nadto kraj. Związek przemysłowy reprezentować będzie 50 firm, a lwowską „Pomoc przemysłową“ 20 wystawców. Budowę osobnych pawilonów zgłosiły następujące stowarzyszenia i firmy: Kobieca „Pomoc przemysłowa“ z przyborami krawieckimi, Towarzystwo szkoły ludowej (rozmaite wydawnictwa), piekarnia „Sokół“ we Lwowie, Tow. krawców w Krakowie, Muszyński we Lwowie z nalewkami i wódkami, Łuszczkiewiczowa z bezalkoholicznemi nalewkami, firma ogrodnicza „Braci Drobner“, Reich z likierami, Brach z mydłami, Zimmermanowa z wyrobami piernikarskimi, Frühauff (błędny ogród), Piotrowski ze Lwowa (wyroby cukiernicze), Browar w Żywcu, Tow. „Eleuterya“, Jankowski ze Lwowa (wyroby masarskie), Mleczarnia przeworska. Komitet jarmarku buduje dwa pawilony: dla teatru ludowego i muzyczny.

Otwarcie jarmarku nastąpi d. 18. czerwca, w sobotę, o godzinie 5. popołudniu w obecności reprezentantów władz, członków komitetu i wystawców. Otwarcia dokona, po stosownej przemowie, protektor jarmarku, marszałek krajowy, Stanisław hr. Badeni. Nazajutrz, w niedzielę, o godz. 9. rano, odprawione zostanie w kościele archikatedralnym na pomyślność jarmarku uroczyste nabożeństwo, na które rozesłane zostaną zaproszenia do wszystkich korporacyi, stowarzyszeń i poszczególnych wystawców, biorących czynny udział w jarmarku. Po nabożeństwie wszystkie korporacye i stowarzyszenia ze sztandarami udadzą się w pochodzie na plac powystawowy, gdzie przemówi drugi protektor jarmarku, Andrzej ks. Lubomirski. Popołudniu odbędzie się staraniem komitetu wielki festyn ludowy o niezwykle urozmaiconym programie, w skład którego wejdą „sobótki“, urządzone przez „Sokół II.“.

Zapiski przemysłowe.

STAL WPROST Z RUDY. Zastosowanie elektryczności do wytapiania żelaza z rudy wprowadzane bywa coraz częściej w praktyce i są już rozmaite konstrukcye pieców, w których się to odbywa. Daje się przytem osiągać taką precyzyę całego procesu metalurgiczno-chemicznego, że możliwem stało się już wydobywanie stali wprost z rudy i to stali o dowolnej zawartości węgla. *Dingler's politechnisches Journal* opisuje trzy metody postępowania przy tej produkcyi stali, a to metody Stassana, Kellera i Heroulta.

Wedle metody Heroulta, która jest już od lat kilku stosowaną w zakładach metalurgicznych Froges we Francyi, odbywa się proces wyrabiania stali z rud w dwóch okresach. Najpierw wytapia się żelazo z rudy w łuku elektrycznym, następnie dostaje się wytopiony metal dla odwęglenia do zbiornika, wyłożonego ogniotrwale i dla prądu nieprzepuszczalnie, pod warstwę równocześnie przy topieniu tworzącego się żużla. W zbiorniku umieszczone są dwie elektrody węglowe, nie stykające się wprost z żelazem, lecz zanurzone w żużel, którego warstwa stanowi pewien, od grubości jej zależny i dający się regulować opór dla prądu przepływającego przez żelazo. Warstwa żużla nie dopuszcza także, aby węgiel z elektrody dostał się do odwęglanego żelaza, przez co otrzymuje się produkt zupełnie wolny od węgla, który następnie, przez dodatek ściśle oznaczonej ilości węgla, można najdokładniej w wymaganym stopniu nawęglić. Piec we Froges daje dziennie 6 *t* stali narzędziowej i pozwala na wyrabianie wszelkich gatunków żelaza i stali. Héroult zastosował również prąd elektryczny do pieca Bessemera, regulując nim temperaturę płynnej masy i usuwając przez to potrzebę dodawania ferromanganu i ferrosilicium w czasie świeżenia. Elektryczny piec Bessemera używa prądu o napięciu 120 wolt przy 4.000 *amp* do wytworzenia 3 *t* wyborowej stali.

BETON NIEPRZEMAKALNY. Od betonu wymaga się niekiedy, ażeby był bezwzględnie nieprzemakalny. W tym celu powleka się beton warstwą 20—30 *mm* grubą wyprawy nieprzemakalnej z zaprawy tłustej, albo też daje się na betonie powłokę ze smoły, asfaltu, laku asfaltowego i t. p. Stosowano także w tym celu powłoki z fluatów, testalinu i t. p. Również można pewien stopień nieprzemakalności betonu osiągnąć przez przymieszkę ciasta wapiennego. Te sposoby nie okazały się jednak dostatecznie skutecznymi. W Ameryce stosowano podobno przy budowlach rządowych (twierdzach i t. p.) z dobrym skutkiem olej lniany jako środek uszczelniający masę betonową. Olej lniany stosowany jest w ten sposób, że beton, na powietrzu osuszony i na powierzchni starannie oczyszczony, powlekany jest dwukrotnie olejem lnianym, przyczem powłokę drugą daje się dopiero, gdy pierwsza już wyschła.

W latach ostatnich uznano w Ameryce za skuteczny inny sposób, polegający na powlekaniu osuszonej i oczyszczonej powierzchni betonu najprzód ługiem mydlarskim, następnie roztworem ałunowym.

Lepsze jeszcze wyniki osiągnięto stosując sposób następujący: Potaż gryzący i ałun, wzięte w pewnym stosunku, rozpuszczane są w wodzie (w danym wypadku rozpuszczono 2 *kg* potażu gryzącego i 2·5 *kg* ałunu w 10 *l*

wody), poczem otrzymany stąd roztwór dodawany jest do zaprawy cementowej, przygotowanej z 1 cz. cementu na 2 cz. piasku. Tą zaprawą wyprawia się powierzchnie betonu, które mają być uszczelnione.

W r. 1902 Reinhold Rauchspies otrzymał patent niemiecki na pomysł wyrabiania „cementu nieprzemakalnego i zabezpieczonego od wykwitów“. Pomysł ten opiera się na znanym oddawna fakcie, że zaprawę cementową, przez nasycenie parafiną, stearyną, kalafonią lub woskiem można uczynić nieprzemakalną i zabezpieczyć od wykwitów. Na zasadzie pomysłu, o którym mowa, należy masę cementową, już wypaloną i jeszcze ciepłą, polać roztworem stearyny, potażu handlowego i kalafonii (100 *kg* masy cementowej polewa się roztworem mieszaniny z 245 *g* stearyny, 12 *g* potażu handlowego i 10 *g* kalafonii w 10 *l* wody zagotowanej). Po wyschnięciu rozdrabnia się masę cementową w sposób zwykły. Otrzymany w ten sposób cement daje zaprawy, które przy stosunku 1 : 2 do 1 : $2^1/_2$ są nieprzemakalne.

CEMENT AZBESTOWY. Lat temu z ośm Kühlewein z Berlina wynalazł cement, który nazwał azbestowym. Wyrabia go od niedawna jedna z firm niemieckich. Ma to być produkt, zrobiony z azbestu kanadyjskiego i cementu, lecz nie przez proste ich mieszanie. Z wyglądu jest proszkiem stalowo szarym, nadzwyczajnie miałkim, nieco podobnym do cementu zwykłego. Ciężar właściwy 1·2. Używa się zwykle bez żadnych domieszek; zarabia go się tylko wodą, w ilości 30%, na masę miękką i podobną do kitu. Masa wiąże bardzo wolno i dopiero po jednym do dwu dni, podczas twardnienia musi być zwilżana wodą.

Przedewszystkiem najcenniejszą własnością cementu azbestowego ma być jego nieprzenikliwość dla wody i ogniotrwałość. Próby robiła stacya w Charlottenburgu. Cement sam zarobiono wodą w ilości 19%; pierwsze 24 godzin pozostawiono go w powietrzu, a przez następne 27 dni w wodzie o 17°. Wyjęte próby nie przepuściły w ciągu nawet 3 dni wody o ciśnieniu 2—2·5 *atm*. Z tego to względu fabryka cementu azbestowego poleca go do obrzucania ścian wilgotnych w pokojach, do wyrabiania naczyń nieprzenikliwych do wody, basenów, cystern, gazometrów i t. p. Rzeczywiście w tym względzie cement podobny, z przyczyny swej taniości i wytrzymałości, przewyższać może wszelkie inne sposoby przeciw przeciekaniu wilgoci. Rury cementowe, wylane wewnątrz na kilka milimetrów cementem azbestowym, nie przepuściły wody o ciśnieniu 2 *atm*.

Twardość cementu azbestowego początkowo nie jest znaczna; jest on bardziej elastyczny i poddający się; dopiero z czasem silnie twardnieje. Oto kilka prób, dokonanych przez stacyę w Charlottenburgu. Czysty cement, zarobiony wodą i po 2 dniach włożony do wody, wykazał opór na rozerwanie: po 7 dniach 7 kg/cm^2, po 28 dniach 11 kg/cm^2; opór na zgniecenie po 7 dniach 29·6 kg/cm^2, po 28 — 46·8 kg/cm^2. Jeżeli natomiast próby leżały tylko na powietrzu, lecz codziennie skrapiane, to po 28 dniach opór na rozerwanie równał się 20·3 kg/cm^2 na zgniecenie 84·8 kg/cm^2.

Ważną również własnością cementu jest jego oporność na wpływ kwasu węglowego, amoniaku, alkaliów i kwasów oraz na zmiany temperatury i na wpływy atmosferyczne.

SPIRYTUS Z TORFU. W Rendsburgu zawiązało się Towarzystwo o kapitale zakładowym $1^1/_2$ miliona marek, które wybudowało koło Aalborga gorzelnię na wyrób spirytusu z torfu. Głównem miejscem zbytu dla tego spirytusu ma być Hamburg, gdzie przedsiębiorstwa przemysłowe corocznie znaczniejsze ilości spirytusu spożytkowują. Produkt nowej gorzelni ma być także przez Hamburg eksportowany. Kalkulacya tego wyrobu spirytusu ma być bardzo korzystną, tak, że Towarzystwo liczy na znaczne rozwinięcie produkcyi spirytusu tylko dla celów ogrzewania, światła i siły motorycznej, do czego nowsze urządzenia lamp, pieców i maszyn zachęcają. Już w lipcu r. b. ma być gorzelnia w ruch puszczoną.

Szkolnictwo zawodowe.

SZKOŁA FACHOWA FRYZYERÓW ISTNIEJE w Poznaniu. W ubiegłym sezonie zimowym, który trwa od początku października do kwietnia, uczęszczało do tej szkoły około 50 uczniów, którym 4 nauczycieli fachowych wykładało praktyczne nauki. Do tej szkoły fachowej każdy majster cechu jest zobowiązany posyłać swych uczniów. Uczniowie majstrów niececbowych są wykluczeni i nie mają wstępu. Korzyści stąd dla uczniów tyle, że majstrowie czyli nauczyciele mogą uczniów o wiele dokładniej pouczać, co w fryzyerniach otwartych jest niemożliwe, z powodu, że to robi niemiłe wrażenie na gościach, jeżeli uczeń jest w dodatku początkującym. Jako modele do tej szkoły fachowej przybywają ludzie ze sfery biedniejszej, także dzieci szkolne, i modelom tym darmo tu włosy spuszczają; prócz tego dostają ci goście małe wynagrodzenie za cierpliwe jedno i półgodzinne posiedzenie. Nau a odbywa się raz w tygodniu, w poniedziałki po obiedzie od 4 do pół do 9. Koszt utrzymania tej szkoły ponosi przeważnie cech. Prócz tego płaci każdy uczeń lub rodzice ucznia 3 mrk. na cały czas nauki, t. j. na 3 zimowe sezony. Rejencya i izba rzemieślnicza także dają małe zasiłki. Przy zakończeniu nauki odbywa się zwykle popis publiczny, gdzie ma wstęp każdy interesowany lub amator. Tak i tego roku w dniu 21. kwietnia na sali hotelu Saskiego przy ulicy Wrocławskiej odbyło się fryzowanie, gdzie publiczność miała wstęp.

Rozmaitości.

TRZYDZIEŚCI DOBRYCH UWAG I RAD dla rzemieślnika.

1. Oprócz samego rzemiosła swego ucz się przedewszystkiem rachować i rysować.

2. Jeżeli nie umiesz rachować, to bardzo rzadko uda ci się szczęśliwie poprowadzić przedsiębiorstwo na własną rękę.

3. Jeżeli nie umiesz rysować, to nie zrozumiesz należycie żadnego rysunku; w takim razie będziesz zawsze zależny od obcej pomocy i nie będziesz mógł odpowiedzieć wymaganiom chwili bieżącej i postępu.

4. Rysunek jest pomocą niezbędną w rzemiośle artystycznem; stanowi on niejako paszport do każdego rzemiosła.

5. Rysunek ma takie same znaczenie dla rozwoju cywilizacyi jak pismo.

6. Rzemieślnik, znający dobrze rysunek rzemieślniczy, może wykonywać roboty według zleceń piśmiennych, może korzystać z najnowszych wynalazków i od jednej specyalnej gałęzi rzemiosła przechodzić do innej pokrewnej.

7. Uczeń, który niedostatecznie nauczył się rysunku, pozostaje przez całe życie zależnym od tej miary umiejętności, której nabył w czasie terminowania. Jest on niewolnikiem swego rzemiosła, którego się raz nauczył — przykuty doń jakby do skały.

8. Podążaj za postępem wytrwale; jak największa zręczność i wyrób pełen artyzmu — oto są słowa magiczne, dozwalające przezwyciężyć niebezpieczeństwo, zagrażające rzemiosłom ze strony produkcyi maszynowej.

9. Dobieraj sobie towarzyszów takich, którzy więcej umieją od ciebie.

10. Pilnuj swych współpracowników, a pozostaw innym wypicie „rannego kieliszeczka“.

11. Rzemiosło ma rolę złotą — ale uprawiać je trzeba w pocie czoła.

12. Odpoczywaj co niedziela i święta, ale nie poniedziałkuj.

13. Procesy, karty i knajpa wnoszą kij żebraczy do warsztatu i niszczą szczęścia rodzinne.

14. Płać gotówką i żądaj gotówki. Długi — to kłopoty. W razie potrzeby szukaj pomocy w stowarzyszeniach kredytowych i pożyczkowo-oszczędnościowych, lecz nigdy u lichwiarzów.

15. Nie podpisuj nigdy weksla, gdyż oddajesz się tym sposobem najwięcej na łaskę i niełaskę człowiekowi obcemu.

16. Moglibyśmy dużo zrobić, działając razem. Jeden za wszyskich, wszyscy za jednego. Jednoczcie się więc.

17. Nie mów źle o swych konkurentach, lecz bądź od nich lepszy.

18. Prowadź dokładnie rachunkowość. Zapisuj wszystko czarno na białem i staraj się codziennie więcej otrzymywać niż wydawać. Bez rachunkowości spodziewać się możesz tylko nieporządku, strat i wreszcie ruiny.

19. Kto przystąpi do jakiego pewnego stowarzyszenia kredytowego, oszczędnościowego lub spółdzielczego, albo do ubezpieczenia na życie, ten oszczędzi swej rodzinie wiele zmartwień i kłopotów. Pamiętaj, że kasa oszczędności i dla ciebie starczy. Drobne oszczędności dają z czasem przyzwoity kapitalik.

20. Jeżeli ci interes źle idzie, to nie szukaj przyczyn poza sobą. Każdy bowiem jest twórcą swego szczęścia.

21. Bądź uprzejmy dla swych odbiorców. Uprzejmość nic nie kosztuje, a zjednywa ludzi bardzo.

22. Nie lekceważ drobnych zamówień. Dla dającego, takie zamówienia częstokroć są ważniejsze, niż dla ciebie duże.

23. Nie rób nic połowicznie; każda robota połowiczna jest wadliwa. Rób wszystko jak najdokładniej, gdyż dokładność roboty nigdy nie może być zawielka. Nie rób „tanio“ — a „źle“.

24. Miej narzędzia dobre i utrzymuj je w porządku. Jaki pan, taki kram!

25. Bądź ostrożny w przyjmowaniu zamówień. Niewielu odbiorców ale płacącycych mieć lepiej, niż dużo — lecz źle płacących.

26. Lepszy jest mały warsztat z niewielką ilością prawdziwie dobrych pracowników, niż wielki, ale z ludźmi niedostatecznie pewnymi w robocie.

27. Miej zawsze oczy na wszystko otwarte i wyzyskuj każdą okoliczność dodatnią, bo niewiadomo czy ona się później powtórnie nadarzy.

28. Staraj się o postępowanie naprzód we wszystkiem. Zapisz się do stowarzyszenia właściwego i bądź jego członkiem czynnym. Czytaj gazety specyalne. Nie zapominaj o potrzebie ogłaszania swego przedsiębiorstwa. Zwiedzaj wystawy i warsztaty wzorowe.

29. Jeżeli masz uczniów, to bądź dla nich nauczycielem umiejętnym i sumiennym i posyłaj ich regularnie do szkoły.

30. Bierz udział w życiu publicznem, bądź dobrym obywatelem, znającym swe prawa i umiejącym je wykonywać, lecz nie próżnuj pod pozorem zajmowania się sprawami publicznemi i nie zaniedbuj dla nich własnego zawodu.

Drobne przepisy.

OBECNOŚĆ MARGARYNY W MAŚLE można stwierdzić dość łatwo. W tym celu do próbówki szklanej puszcza się niewielki kawałek masła, poczem wlewa się do niej takąsamą objętość amoniaku. Zawartość próbówki gotuje się w ciągu kilku sekund. Należy następnie dodać świeżą porcyę amoniaku, nieco większą niż poprzednia, i dobrze skłócić zawartość, zatkawszy otwór próbówki palcem. Tworzenie się przytem piany stwierdza obecność margaryny, lub też wskazuje, że masło jest zepsute, gdyż świeże i zupełnie czyste masło nie powinno dawać w tym razie piany.

WYKRYWANIE DRZEWNIKA W PAPIERZE. Papier ze szmat jest bez porównania trwalszy, niż papier z masy drzewnej. We wielu papierach mieszają wszakże drzewnik ze szmatami. Chcąc taką przymieszkę drzewnika wykryć, puszcza się na papier kroplę mieszaniny z 3 części kwasu azotowego i 1 cz. kwasu siarkowego. Papier, w którym się mieści i drzewnik, barwi się w tem miejscu brunatno.

W tym względzie przeprowadzono w Muzeum technologicznem we Wiedniu cały szereg doświadczeń i sprawdzono co następuje:

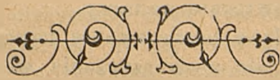
1. Biały papier bez drzewnika barwi się także pod wpływem rzeczonej mieszaniny kwasów, lecz nadzwyczaj słabo w tonie brunatnym, który po wysuszeniu plamy przemienia się w szary.

2. Biały papier, w którym jest drzewnik, przyjmuje w miejscu zwilżenia przez kwasy natychmiast barwę brunatną, a im szybciej to następuje, tem więcej drzewnika mieści się w papierze.

3. Do ocenienia zawartości drzewnika służą także tony zabarwienia po wyschnięciu plamy. Jeżeli go jest dużo w papierze, to barwa brzegów plamy przechodzi aż w ton szaro fioletowy.

4. Papiery kolorowe, zawierające drzewnik, przybierają po zwilżeniu mieszaniną kwasów rozmaite barwy. I tak na papierze niebieskim występuje plama zielonawa, na wiszniowo-czerwonym żółto-brunatna, na żółtym ciemno-brunatna, a na zielonym czerwono-brunatna.

OGŁOSZENIA.



Dawne roczniki

„Przewodnika przemysłowego“

o ile są jeszcze na składzie

można zamawiać i nabywać

wprost

w Administracyi „Przewodnika przemysłowego“

po 4 korony za rocznik.

Administracya uprasza Szanownych abonentów o jak najrychlejsze wyrównanie zaległości prenumeracyjnych.



Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: *Juliusz Starkel.* I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.